

106 年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、
營養師、心理師、護理師、社會工作師考試、106 年專門職業及
技術人員高等考試語言治療師、驗光師考試花東考區補辦考試試題

代號：1106
頁次：6-1

等 別：高等考試

類 科：護理師

科 目：基礎醫學（包括解剖學、生理學、病理學、藥理學、微生物學與免疫學）

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 下列何者不是上皮組織衍生的構造？
(A)甲狀腺 (B)胰臟的腺泡 (C)腦下腺後葉 (D)腎上腺皮質
- 2 下列有關褪黑激素 (melatonin) 之敘述，何者錯誤？
(A)由松果腺中的腦砂 (brain sand) 所分泌 (B)光刺激會抑制其分泌
(C)可用於減低時差所造成之不適 (D)交感神經可影響其分泌
- 3 下列何者是股三角的外側邊界？
(A)半膜肌 (B)半腱肌 (C)縫匠肌 (D)股外側肌
- 4 下列何者是海綿骨的結構成分？
(A)骨小樑 (trabecula) (B)骨單位 (osteon)
(C)中央管 (central canal) (D)穿通管 (perforating canal)
- 5 下列何者位於膝關節腔內？
(A)脛側副韌帶 (tibial collateral ligament) (B)半月板 (meniscus)
(C)十字韌帶 (cruciate ligament) (D)髕韌帶 (patellar ligament)
- 6 下列有關靜脈路徑的敘述，何者錯誤？
(A)左睪丸靜脈匯入左腎靜脈 (B)椎靜脈匯入頭臂靜脈
(C)奇靜脈匯入下腔靜脈 (D)小隱靜脈匯入膕靜脈
- 7 心包腔 (pericardial cavity) 位於：
(A)纖維性心包膜與漿膜性心包膜的壁層之間 (B)漿膜性心包膜的壁層與臟層之間
(C)漿膜性心包膜的臟層與心肌層之間 (D)漿膜性心包膜的臟層與心內膜之間
- 8 下列那一條靜脈與相同名稱的動脈伴行？
(A)頭靜脈 (B)大隱靜脈 (C)奇靜脈 (D)肱靜脈
- 9 下列何者不開口於前列腺段的尿道？
(A)射精管 (B)球尿道腺的導管
(C)前列腺小囊 (prostatic utricle) (D)前列腺的導管 (duct of prostate)
- 10 下列有關男女生殖系統之敘述，何者錯誤？
(A)FSH 可促進卵巢濾泡的成熟
(B)LH 可促進排卵
(C)Sertoli cells 會形成血—睪丸障蔽 (blood-testis barrier)
(D)曲細精管內可見到許多 Leydig cells
- 11 下列有關氣管的敘述，何者正確？
(A)位於食道的後方 (B)約在第二胸椎的高度分枝成左右主支氣管
(C)具有彈性軟骨組成之 C 型軟骨環 (D)內襯上皮為偽複層纖毛柱狀上皮

- 12 下列何者供應胃小彎的血液？
(A)下膈動脈 (B)腹腔動脈幹 (C)腸繫膜上動脈 (D)腸繫膜下動脈
- 13 下列何者的肌肉層含骨骼肌？
(A)食道 (B)胃 (C)十二指腸 (D)直腸
- 14 下列何者的末梢會與骨骼肌形成「神經－肌連接點」？
(A)單極神經元 (B)偽單極神經元 (C)雙極神經元 (D)多極神經元
- 15 大腦皮質的初級視覺區是位於：
(A)額葉 (B)頂葉 (C)顳葉 (D)枕葉
- 16 延髓的錐體內含：
(A)薄束 (gracile fasciculus) (B)楔狀束 (cuneate fasciculus)
(C)皮質脊髓徑 (corticospinal tract) (D)脊髓丘腦徑 (spinothalamic tract)
- 17 細胞凋亡 (apoptosis) 過程中會釋出酵素將細胞水解的胞器是：
(A)過氧化氫酶體 (peroxisome) (B)中心體 (centrosome)
(C)溶小體 (lysosome) (D)核糖體 (ribosome)
- 18 有關屍僵 (rigor mortis) 的敘述，下列何者正確？
(A)人一旦停止呼吸，無法進行有氧呼吸之後就會發生
(B)由於 ATP 的缺乏，使得肌動蛋白無法與肌凝蛋白分離，而處於收縮狀態
(C)由於電壓依賴性鈣通道持續讓鈣離子流入肌細胞，而讓肌肉處於收縮狀態
(D)屍僵一般在死亡後幾分鐘就會消失
- 19 有關終板電位 (end-plate potential) 的敘述，下列何者正確？
(A)是電突觸產生的電位變化
(B)可以是興奮性或抑制性，端視運動神經元釋放何種神經傳遞素而定
(C)與神經元間的突觸電位類似，都是透過麩胺酸打開通道造成
(D)正常情形下會造成動作電位的產生
- 20 下列何者為視網膜中，視覺主要傳導路徑的正確順序？
(A)神經節細胞→雙極細胞→桿細胞與錐細胞 (B)雙極細胞→神經節細胞→桿細胞與錐細胞
(C)桿細胞與錐細胞→神經節細胞→雙極細胞 (D)桿細胞與錐細胞→雙極細胞→神經節細胞
- 21 有關寡突膠細胞 (oligodendrocyte) 之特性，下列何者錯誤？
(A)與中樞神經系統白質的形成有關 (B)一個寡突膠細胞只形成一個軸突之髓鞘
(C)具有抑制神經元軸突再生的作用 (D)只分布於中樞神經系統
- 22 當神經衝動傳到神經纖維末梢時，神經傳遞物會以胞吐作用方式釋放出來。此一作用與下列何種離子在胞內濃度改變最直接相關？
(A) Na^+ (B) K^+ (C) Ca^{++} (D) Mg^{++}
- 23 下列何者不會引起組織水腫？
(A)心臟衰竭 (B)血漿蛋白質濃度增加
(C)血漿蛋白質濃度降低 (D)象皮腫 (elephantiasis)
- 24 庫辛氏症候群 (Cushing's syndrome) 發生的原因是下列何種激素分泌過多？
(A)醛固酮 (aldosterone) (B)動情素 (estrogen)
(C)腎上腺糖皮醇 (glucocorticoid) (D)雄性激素 (androgen)

- 25 有關碘攝取不足所導致的生理變化，下列何者錯誤？
(A)甲狀腺素合成與分泌不足 (B)甲狀腺腫大
(C)血中甲狀腺刺激素過低 (D)甲狀腺功能下降
- 26 下列何種激素濃度下降，為更年期婦女必有之現象？
(A)雌激素 (B)濾泡刺激素 (C)促性腺素釋放激素 (D)黃體刺激素
- 27 正常精子生成 (spermatogenesis) 之全部過程，至少約需幾日完成？
(A) 10~20 (B) 30~40 (C) 60~70 (D) 100~200
- 28 有關腎素-血管張力素系統 (renin-angiotensin system) 之敘述，下列何者正確？
(A)腎素可作用於血管平滑肌細胞，使血壓升高
(B)血管張力素原 (angiotensinogen) 分泌自肝臟
(C)失血可造成醛固酮 (aldosterone) 分泌減少
(D)缺水可造成血管張力素 II (angiotensin II) 生成減少
- 29 正常生理狀態下，下列何種物質之尿液與血漿濃度比值 (U/P ratio) 最小？
(A)葡萄糖 (B)鈉離子 (C)肌酸酐 (D)尿素
- 30 一位體重 150 磅的病人，他每分鐘呼吸頻率為 12 次，潮氣容積為 500mL，試問他的肺泡通氣量約為：
(A) 2400 mL/min (B) 3600 mL/min (C) 4200 mL/min (D) 6000 mL/min
- 31 有關膽固醇吸收之敘述，下列何者正確？
(A)由小腸上皮細胞吸收後進入微血管及門脈循環
(B)由小腸上皮細胞吸收後形成乳糜微粒進入乳糜管
(C)由大腸上皮細胞吸收後進入微血管及門脈循環
(D)由大腸上皮細胞吸收後形成乳糜微粒進入乳糜管
- 32 有關膽囊收縮素 (cholecystikin) 之功能敘述，何者正確？
(A)促進胃排空 (B)促進胰臟分泌胰液 (C)抑制膽鹽合成 (D)促進胃酸分泌
- 33 在皮膚修復過程中，進行機化 (organization) 時，可見下列何者大量增生？
(A)軟骨 (B)微血管 (C)骨小樑 (D)橫紋肌肉束
- 34 下列血管病理變化何者最不容易造成血管內血栓形成 (thrombosis)？
(A)肌肉層增生 (hyperplasia) (B)動脈瘤 (aneurysm)
(C)粥狀動脈硬化 (atherosclerosis) (D)血管炎 (vasculitis)
- 35 下列何者最可能引起敗血性休克 (septic shock)？
(A) Epstein-Barr 病毒 (B)大腸桿菌 (C)白色念珠菌 (D)放射線菌
- 36 後天免疫缺乏症候群 (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) 主要是那一種免疫細胞被病毒破壞所造成？
(A) CD4 陽性 T 淋巴球細胞 (B) CD8 陽性 T 淋巴球細胞
(C) CD20 陽性 B 淋巴球細胞 (D) CD30 陽性淋巴球細胞
- 37 有關粒線體基因突變的疾病，下列何者正確？
(A)為母系遺傳 (B)為父系遺傳 (C)為顯性遺傳 (D)為隱性遺傳
- 38 下列那一種致病機制為第四型細胞媒介型過敏反應 (type IV cell mediated hypersensitivity)？
(A)第一型糖尿病 (type I diabetes mellitus) (B)血清病 (serum sickness)
(C)重症肌無力 (myasthenia gravis) (D)惡性貧血 (pernicious anemia)
- 39 下列何者為慢性支氣管炎 (chronic bronchitis) 最主要的病理學特徵？
(A)支氣管出現大量嗜酸性白血球 (B)分泌物減少
(C)支氣管黏膜腺體增生 (D)支氣管出現色素沉澱

- 40 阿索夫氏小體 (Aschoff's body) 是何種心臟疾病的特徵？
(A) 心肌梗塞 (B) 病毒性心肌炎 (C) 風濕熱 (D) 黏液瘤
- 41 何杰金氏淋巴瘤 (Hodgkin's lymphoma) 是一群特殊的淋巴瘤，診斷此病最重要需在病變組織的病理切片見到下列那種細胞？
(A) Langhans 巨細胞 (Langhans giant cell) (B) Langerhans 細胞 (Langerhans cell)
(C) Kupffer 細胞 (Kupffer cell) (D) Reed-Sternberg 細胞 (Reed-Sternberg cell)
- 42 下列那一個特殊構造，經常出現在酒精性肝炎 (alcoholic hepatitis) 的肝細胞中？
(A) Mallory 小體 (B) Schiller-Duval 小體
(C) Call-Exner 小體 (D) Psammoma 小體
- 43 下列何種微生物的感染和消化性潰瘍的發生最有關聯性？
(A) 念珠菌 (*Candida*) (B) 幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*)
(C) 傷寒沙門桿菌 (*Salmonella typhi*) (D) 輪狀病毒 (*Rotavirus*)
- 44 有關大腸息肉 (polyp)，下列敘述何者正確？
(A) 增生性息肉 (hyperplastic polyp) 是一種非贅瘤性息肉
(B) 普茲-耶格司息肉 (Peutz-Jegher polyp) 是一種贅瘤性息肉
(C) 腺瘤 (adenoma) 的大小不影響其惡性化的機率
(D) 腺瘤的組織結構 (管狀、管絨毛狀或絨毛狀) 不影響其惡性化的機率
- 45 小孩最常見的原發性腎絲球疾病為何者？
(A) 膜性腎絲球腎炎 (membranous glomerulonephritis)
(B) 微小變化疾病 (minimal change disease)
(C) 局部段落性腎硬化 (focal segmental glomerulosclerosis)
(D) 膜性增殖性腎絲球腎炎 (membranoproliferative glomerulonephritis)
- 46 32 歲女性發覺在外陰部皮膚有數個小的凸狀隆起。切片可見鱗狀上皮增生，且在表皮上層有空凹細胞 (koilocyte) 存在。下列何者與此病變最相關？
(A) 局部藥物塗抹使用 (B) 白色念珠菌感染
(C) 人類乳頭瘤病毒 (HPV) 感染 (D) 皮膚長期反覆搔抓
- 47 下列何者不是導致乳癌的危險因子？
(A) 一側乳房得過乳癌 (B) 第一胎生育在三十歲以後
(C) 未曾生育者 (D) 初經晚
- 48 下列何者不是甲狀腺乳突癌 (papillary carcinoma) 的典型特徵？
(A) 預後良好
(B) 細胞核有偽包涵體 (pseudoinclusion)
(C) 同心圓狀鈣化的沙狀瘤小體 (psammoma body)
(D) 侵犯血管常見肺臟肝臟遠端轉移
- 49 假設某種藥物具有高的治療指數 (therapeutic index)，下列何者解釋最正確？
(A) 藥物之療效高 (B) 藥物之療效低 (C) 藥物安全性高 (D) 藥物吸收快
- 50 下列何者是 β -受體阻斷劑同時具有阻斷 α_1 -受體的作用？
(A) Carvedilol (B) Propranolol (C) Acebutolol (D) Metaproterenol
- 51 Rivastigmine 最適用於治療下列何種疾病？
(A) 老年癡呆症 (B) 重症肌無力 (C) 廣角型青光眼 (D) 帕金森氏症

- 52 三環類抗憂鬱藥（Tricyclic antidepressants）的藥理作用機轉為何？
(A)拮抗血清素受體 (B)抑制血清素和正腎上腺素的回收
(C)增進多巴胺的神經活性 (D)抑制 GABA 的合成
- 53 嗎啡急性中毒時，不會產生下列何種症狀？
(A)針狀瞳孔 (B)昏迷不醒 (C)呼吸抑制 (D)腹瀉
- 54 濫用藥物 phencyclidine 在體內的藥理作用機轉，類似於下列何種藥物？
(A)抗精神病藥 sulpride (B)抗憂鬱症藥 imipramine
(C)抗癲癇藥 carbamazepine (D)麻醉藥 ketamine
- 55 下列何種藥物可治療偏頭痛但較易產生子宮痙攣作用？
(A) Sumatriptan (B) Ergotamine (C) Busprione (D) Cisapride
- 56 長期使用下列何種抗心律不整藥物後，部分患者會產生類紅斑性狼瘡症狀？
(A) Tocainide (B) Lidocaine (C) Mexiletine (D) Procainamide
- 57 下列何種藥物會導致阿斯匹林（aspirin）預防動脈血栓的藥效變差？
(A) Heparin (B) Tirofiban (C) Ibuprofen (D) Clopidogrel
- 58 下列何種降血壓藥物可同時阻斷 α 及 β 腎上腺素受體？
(A) Metoprolol (B) Atenolol (C) Propranolol (D) Labetalol
- 59 下列何種抗瘧藥對於瘧疾的紅血球外組織期（例如肝臟）有效？
(A) Chloroquine (B) Pyrimethamide (C) Primaquine (D) Quinine
- 60 有關 cromolyn 的敘述，下列何者正確？
(A)可經由腸胃道完全吸收 (B)藥效迅速且作用持久
(C)預防氣喘發作 (D)不具預防過敏性鼻炎療效
- 61 長期以吸入性皮質類固醇（inhaled corticosteroid）治療氣喘，患者口咽部最易受下列何者感染？
(A)念珠菌（*Candida*） (B)鏈球菌（*Streptococcus*）
(C)葡萄球菌（*Staphylococcus*） (D)肺炎雙球菌（*Pneumococcus*）
- 62 下列治療甲狀腺亢進的藥物中，何者可用於懷孕或餵母乳的婦女？
(A) Iodides (B) Methimazole
(C) Radioactive iodine (^{131}I) (D) Propylthiouracil
- 63 下列藥物中，何者可用來治療禿頭？
(A) Flutamide (B) Cyproterone (C) Finasteride (D) Spironolactone
- 64 下列何種抗生素會產生明顯的腎臟毒性，所以使用時要監測病人血中濃度，以避免產生腎毒性？
(A) Gentamicin (B) Chloramphenicol (C) Clarithromycin (D) Cefazolin
- 65 下列何者是防止多重抗藥性細菌產生的可行方法？
(A)經常服用預防性抗生素
(B)多使用廣效性抗生素
(C)定期公告流行病的疫情及病原種類作為使用抗生素的參考
(D)疾病病徵減輕後馬上停止服用抗生素
- 66 以下那一種處理會破壞人類血清中補體溶解細胞的反應？
(A)添加生理食鹽水 (B)加熱 56°C ，30 分鐘 (C)以濾紙過濾 (D)添加抗生素
- 67 以下何者不是負擔先天性免疫作用的細胞？
(A)自然殺手細胞（Natural killer cell） (B)巨噬細胞（Macrophage）
(C)肥大細胞（Mast cell） (D)毒殺性 T 細胞（Cytotoxic T cell）

- 68 有關後天性免疫 (adaptive immunity)，下列敘述何者錯誤？
(A) T 淋巴細胞之完整活化需要仰賴抗原呈現細胞 (antigen presenting cell) 提供黏著因子 (adhesion molecules)、MHC+抗原片段、協同刺激分子 (co-stimulation molecules) 及細胞激素 (cytokines)
(B) 巨噬細胞 (macrophage)、B 細胞 (B lymphocyte) 及樹突細胞 (dendritic cell) 都可以是抗原呈現細胞 (antigen presenting cell)
(C) B 細胞受體及 T 細胞受體均可與抗原直接結合，啟動受體之活化
(D) 後天性免疫細胞的初始活化位置在二級淋巴器官 (淋巴結或脾臟等)
- 69 下列何者非第二型過敏反應 (Type II hypersensitivity) 引起之疾病？
(A) Rh 血型陰性的母體所製造的 IgG 抗體，透過胎盤進到 Rh 陽性胎兒造成紅血球破壞
(B) 將 AB 型血輸給 O 型血的人，引起溶血性輸血反應
(C) 小分子藥物或代謝產物引發自體免疫溶血性貧血
(D) 巨量免疫複合體沉積引發血清病 (serum sickness)
- 70 下列有關人類免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus) 的敘述，何者錯誤？
(A) 屬 RNA 病毒
(B) 以 gp120 與 T 細胞表面的 CD4 分子結合
(C) 潛伏期中，CD4 陽性 T 細胞的數量不會減少
(D) 患者死亡原因主要是因為伺機性感染及腫瘤
- 71 下列何者不屬於腸內細菌科 (Enterobacteriaceae)？
(A) 變形桿菌屬 (*Proteus spp.*)
(B) 大腸桿菌屬 (*Escherichia spp.*)
(C) 沙門氏菌屬 (*Salmonella spp.*)
(D) 腸球菌屬 (*Enterococcus spp.*)
- 72 下列何者是志賀菌毒素 (Shiga toxin) 的作用目標？
(A) RNA 轉錄
(B) DNA 複製
(C) 蛋白質合成
(D) 細胞膜穩定度
- 73 偶發性退伍軍人症遍布全球，但感染大部分發生於何時？
(A) 春天和夏初
(B) 夏末和秋天
(C) 冬末和春天
(D) 冬天和春初
- 74 幽門螺旋桿菌在胃內菌落化 (colonization) 的決定因子為何？
(A) 馬尿酸水解酶
(B) 尿素酶
(C) 氧化酶
(D) 觸酶
- 75 Amphotericin B 破壞真菌細胞的主要標的是下列那一項？
(A) 細胞壁
(B) 細胞膜
(C) 核酸
(D) 粒線體
- 76 下列何者為真菌性檢體標本常用的染色法？
(A) periodic acid-Schiff 染色
(B) acid-fast 染色
(C) Gram's 染色
(D) Hematoxylin and eosin 染色
- 77 肝炎病毒中，那一種是引起輸血後肝炎的主要病毒？
(A) A 型肝炎病毒
(B) D 型肝炎病毒
(C) C 型肝炎病毒
(D) E 型肝炎病毒
- 78 所謂 MMR 三合一疫苗，是針對下列何者病毒之合稱？
(A) 麻疹、小兒麻痺病毒、腸病毒
(B) 麻疹、腮腺炎、德國麻疹
(C) 麻疹、腮腺炎、呼吸道融合病毒
(D) 麻疹、天花病毒、輪狀病毒
- 79 下列何種疾病不是經由 prion 所導致？
(A) 狂牛症
(B) 羊搔癢症
(C) 人類顫抖症 (Kuru disease)
(D) 結膜炎
- 80 在亞洲和非洲常食用淡水蝦及蟹，可能感染下列那種寄生蟲？
(A) 中華肝吸蟲 (*Clonorchis sinensis*)
(B) 衛氏肺吸蟲 (*Paragonimus westermani*)
(C) 薑片蟲 (*Fasciolopsis buski*)
(D) 曼森住血吸蟲 (*Schistosoma mansoni*)